

Estratégia de Vacinação

OPERAÇÃO
GOTA
2025



MINISTÉRIO DA SAÚDE

◁ *Estratégia de Vacinação*

OPERAÇÃO
GOTA
2025

Brasília DF 2025





Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Compartilhamento pela mesma licença 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: bvsms.saude.gov.br.

1ª edição – 2025 – versão eletrônica

Elaboração, edição e distribuição:

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente

Departamento do Programa Nacional de Imunizações

Coordenação-Geral de Incorporação Científica e Imunização

SRTVN 701, via W5 Norte, Edifício PO 700, 6º andar

CEP: 70723-040 – Brasília/DF

Site: www.saude.gov.br

E-mail: pni@saude.gov.br

Secretaria de Atenção Primária à Saúde

Departamento de Saúde da Família e Comunidade

Coordenação-Geral de Saúde da Família e Comunidade

Coordenação de Apoio à Imunização e Monitoramento

das Coberturas Vacinais na Atenção Primária

Esplanada dos Ministérios, bloco G, Ed. Anexo

CEP: 70058-900 – Brasília/DF

Site: <https://aps.saude.gov.br/>

E-mail: cimvac.desco@saude.gov.br

Secretaria de Saúde Indígena

Departamento de Atenção Primária à Saúde Indígena

Coordenação-Geral de Gestão das Ações de Atenção

à Saúde Indígena

Coordenação de Vigilância em Saúde Indígena

SRTVN, quadra 702, via W5 Norte, lote D, Edifício PO 700

CEP: 70719-040 – Brasília/DF

Site: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sesai>

E-mail: dapsi.sesai@saude.gov.br

Ministro da Saúde:

Alexandre Rocha Santos Padilha

Secretária de Vigilância em Saúde e Ambiente:

Mariângela Batista Galvão Simão

Secretária de Atenção Primária à Saúde:

Ana Luiza Ferreira Rodrigues Caldas

Secretário de Saúde Indígena:

Ricardo Weibe Nascimento Costa

Edição-geral:

Amanda Rodrigues Albertoni – CGICI/DPNI/SVSA

Ana Catarina Melo Araújo – CGICI/DPNI/SVSA

Eder Gatti Fernandes – DPNI/SVSA

Priscila Caldeira Alencar de Souza – CGICI/DPNI/SVSA

Elaboração:

Amanda Rodrigues Albertoni – CGICI/DPNI/SVSA

Priscila Caldeira Alencar de Souza – CGICI/DPNI/SVSA

Organização:

Alane Fabiola de Souza Costa Santiago – CGICI/DPNI/SVSA

Alexander de Souza Bernadino – CGGI/DPNI/SVSA

Amanda Rodrigues Albertoni – CGICI/DPNI/SVSA

Ana Carolina Cunha Marreiros – CGICI/DPNI/SVSA

Ana Catarina de Melo Araújo – CGICI/DPNI/SVSA

Ana Goretti Kalume Maranhão – CGICI/DPNI/SVSA

Bruna Battaglia de Medeiros – DPNI/SVSA

Bruna Carla Storck – CGICI/DPNI/SVSA

Carla Conceição Ferraz – CGICI/DPNI/SVSA

Carlos Edson Hott – NGI/DPNI/SVSA

Débora Reis de Araújo – CGICI/DPNI/SVSA

Elder Marcos de Moraes – NGI/DPNI/SVSA

Francisco Edilson Ferreira de Lima Junior – CGZV/SVSA

George Santos – NGI/DPNI/SVSA

Glenda Macedo Mota – CGGI/DPNI/SVSA

Hugo Rodrigues de Souza – NGI/DPNI/SVSA

Jadher Percio – CGFAM/DPNI/SVSA

Josineia Leite de Oliveira – CGGI/DPNI/SVSA

Kelly Cristina Rodrigues de França – CGICI/DPNI/SVSA

Krishna Mara Rodrigues Freire – CGICI/DPNI/SVSA

Luciana Maiara Diogo Nascimento – CGICI/DPNI/SVSA

Marcelo de Paula Santana – DPNI/SVSA

Marcelo Yoshito Wada – CGVDI/DPNI/SVSA

Marcia Vieira Leite – CGICI/DPNI/SVSA

Martha Elisabeth Brasil da Nóbrega – CGFAM/DPNI/SVSA

Matheus Almeida Maroneze – CGICI/DPNI/SVSA

Paulo Henrique Santos Andrade – CGFAM/DPNI/SVSA

Pedro Paulo Almeida Pinheiro – CGICI/DPNI/SVSA

Priscila Caldeira Alencar de Souza – CGICI/DPNI/SVSA

Rodrigo Otávio Pereira Sayago Soares – CGICI/DPNI/SVSA

Sheila Nara Borges da Silva – CGGI/DPNI/SVSA

Silene Manrique Rocha – CGZV/SVSA

Sirlene de Fátima Pereira – CGICI/DPNI/SVSA

Sonieri Almeida Maciel – CGICI/DPNI/SVSA

Thaynara de Alencar Faustino – CGGI/DPNI/SVSA

Thayssa Neiva da Fonseca Viter – CGGI/DPNI/SVSA

Tiago Mendonça de Oliveira – NGI/DPNI/SVSA

Tiara Bruna Teixeira Teodósio – CGICI/DPNI/SVSA

Vinicius Paiva de Araújo – CGICI/DPNI/SVSA

Editoria técnico-científica:

Coordenação-Geral de Editoração Técnico-Científica em

Vigilância em Saúde (CGEVSA/Daevs/SVSA)

Tatiane Fernandes Portal de Lima Alves da Silva

Diagramação:

Sabrina Lopes – CGEVSA/Daevs/SVSA

Revisão textual:

Tatiane Souza – CGEVSA/Daevs/SVSA

Normalização:

Daniela Ferreira Barros da Silva – Editora MS/CGDI

Ficha Catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde.

Estratégia de vacinação : Operação Gota 2025 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2025.
40 p. : il.

Modo de acesso: World Wide Web:

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategia_vacinacao_operacao_gota_2025.pdf

ISBN 978-65-5993-872-8

1. Vacinação. 2. Zonas remotas. 3. Programas de imunização. I. Título.

CDU 614.47

Catalogação na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – OS 2025/0359

Título para indexação:

Vaccination strategy: "Operação Gota" 2025

1	INTRODUÇÃO	5
2	OBJETIVOS DA AÇÃO	7
	2.1 Geral	7
	2.2 Específicos	7
3	METAS	8
4	POPULAÇÃO-ALVO	9
5	OPERACIONALIZAÇÃO DA ESTRATÉGIA	10
	5.1 Conceitos	10
	5.2 Critérios para a operacionalização da estratégia OG	10
	5.3 Etapas do planejamento 2025	11
6	ESTRATÉGIAS DE VACINAÇÃO	13
7	MICROPLANEJAMENTO	14
	7.1 Etapa 1 – Análise da situação de saúde	14
	7.2 Etapa 2 – Planejamento e programação	15
	7.3 Etapa 3 – Seguimento e supervisão	16
	7.4 Etapa 4 – Avaliação e monitoramento	17
8	CADEIA DE FRIO	18
	8.1 Recomendações de transporte e armazenamento	18
	8.2 Transporte de vacinas em áreas remotas e de difícil acesso	19
	8.2.1 Etapas para o preparo e uso correto da caixa térmica em ações de vacinação em locais de difícil acesso	19
	8.2.2 Orientações para o uso de termômetro e <i>datalogger</i> na cadeia de frio	22
	8.3 Boas práticas durante as ações de vacinação em áreas remotas e de difícil acesso	23
	8.4 Orientações sobre registro e controle de imunobiológicos	24
	8.4.1 Classificação das perdas de imunobiológicos	24
	8.4.2 Procedimentos para registro e monitoramento das perdas	25

8.5 Solicitação e movimentação de imunobiológicos para Operação Gota – OG	25
9 GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE	26
10 FARMACOVIGILÂNCIA	27
10.1 Vacinação segura	27
10.2 Precauções e contraindicações gerais	28
10.3 Vigilância dos Eventos Supostamente Atribuíveis à Vacinação ou Imunização – Esavi	29
10.4 Comunicação relacionada à segurança da vacinação	30
11 REGISTRO E INFORMAÇÕES DA VACINAÇÃO: OPERAÇÃO GOTA	32
12 MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO	35
13 COMUNICAÇÃO DA ESTRATÉGIA	36
14 CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
REFERÊNCIAS	38

Introdução



A Operação Gota (OG) é uma estratégia interministerial, coordenada pelo Ministério da Saúde desde 1992, cujo objetivo central é assegurar o acesso à vacinação em regiões remotas do País, com especial destaque para a Amazônia Legal. Em 1996, a OG foi incorporada ao escopo técnico do Programa Nacional de Imunizações (PNI), consolidando-se, desde então, como um instrumento essencial do Programa Nacional de Imunizações, orientado para a promoção da equidade no acesso aos imunobiológicos¹⁻⁵.

Trata-se de uma ação intersetorial de saúde pública, coordenada pela Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente (SVSA), por meio do Departamento do Programa Nacional de Imunizações (DPNI), e realizada conjuntamente pelo Ministério da Defesa (MD), Força Aérea Brasileira (FAB), pelas Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, pela Secretaria de Saúde Indígena (Sesai) e pelos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (Dsei). Essa articulação institucional assegura a capilaridade necessária para a execução das atividades em territórios de difícil acesso, superando desafios logísticos e operacionais¹⁻⁵.

Mediante a utilização de logística aérea especializada, a articulação entre os entes federativos e o envolvimento das comunidades locais, a OG promove a vacinação a populações desassistidas, contribuindo de forma decisiva para a prevenção de doenças imunopreveníveis e para o cumprimento dos compromissos assumidos pelo Brasil no controle ou na eliminação de doenças imunopreveníveis¹⁻⁵.

Para o ano de 2025, estão previstas 9 missões operacionais em localidades dos estados do Acre, Amapá, Amazonas e Pará. A execução das ações conta com financiamento federal estimado em R\$ 15 milhões, valor compatível com a complexidade logística das atividades programadas¹⁻⁵.

Integrada ao Movimento Vacina Sempre Brasil, sob o lema "Vacina é a nossa força", a OG promove a multivacinação de crianças, adolescentes, adultos, idosos e gestantes, incluindo a vacina contra raiva (profilaxia pré-exposição). As estratégias de mobilização social e comunicação são adaptadas às especificidades de cada território, a partir dos contextos socioculturais e assegurando o direito à informação das populações atendidas^{6,7}.

Este documento apresenta as diretrizes técnicas e operacionais da OG 2025, oferecendo orientações fundamentais para as etapas de planejamento, execução, monitoramento e avaliação das missões, visando garantir a efetividade das ações e a ampliação do acesso à vacinação em áreas de difícil acesso.

Objetivos da ação

2

2.1 GERAL

Disponibilizar e ampliar o acesso à vacinação para populações que vivem em áreas remotas, de difícil acesso e regiões de fronteira da Amazônia Legal, com foco em comunidades ribeirinhas, quilombolas, rurais e indígenas.

2.2 ESPECÍFICOS

- Promover acesso à vacinação para populações que residem em áreas de difícil acesso nos estados do Acre, Amapá, Amazonas e Pará.
- Atualizar a situação vacinal dos indivíduos atendidos.
- Reduzir a ocorrência de doenças imunopreveníveis.
- Desenvolver ações educativas para sensibilizar a população sobre as vacinas e combater a desinformação.
- Minimizar barreiras de acesso às ações de saúde.

Metas

3

Realizar as 9 missões planejadas para 2025, garantindo a vacinação da população estimada como elegível, conforme o Calendário Nacional de Vacinação e nas campanhas vigentes.

População-alvo

4

A Operação Gota (OG) 2025 estima atender cerca de 15 mil pessoas, entretanto, esse número pode variar em função da mobilidade populacional, do isolamento geográfico e de limitações cadastrais.

Operacionalização da Estratégia

5.1 CONCEITOS

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define áreas remotas e de difícil acesso como regiões que apresentam desafios significativos para a mobilidade e o acesso aos serviços de saúde. Para garantir a efetiva operacionalização da OG, é fundamental identificar e delimitar previamente essas áreas, de modo a planejar ações específicas e adequadas às suas particularidades. Portanto, seguem os seguintes conceitos⁸:

- **Áreas de difícil acesso:** são localidades onde barreiras geográficas, como rios, montanhas e florestas, dificultam o deslocamento e o transporte de insumos médicos. Com infraestrutura precária, essas regiões limitam o acesso da população a serviços básicos de saúde, incluindo imunização e tratamento de doenças crônicas.
- **Áreas remotas:** são regiões isoladas, afastadas de centros urbanos, com população dispersa e comunidades distantes entre si. Nessas localidades, a escassez de equipamentos, medicamentos e suporte técnico torna as condições de trabalho desafiadoras para os profissionais de saúde.

5.2 CRITÉRIOS PARA A OPERACIONALIZAÇÃO DA ESTRATÉGIA OG

Os critérios utilizados para seleção das áreas que se caracterizam como de difícil acesso e remotas no âmbito das ações da OG são:

- Área não atendida por rodovia ou hidrovia.
- Área que exige do profissional mais de cinco dias de viagem.
- Área sem visitação/entrada por mais de seis meses no ano.
- Área com barreiras geográficas.
- Área de floresta que exige a permanência do profissional por mais de quatro dias sem comunicação.

O principal critério de elegibilidade para a Estratégia da Operação Gota (OG) é a ausência de visita das equipes de saúde às aldeias e comunidades nos últimos seis meses.

5.3 ETAPAS DO PLANEJAMENTO 2025

As etapas de operacionalização (Quadro 1) consideram as localidades atendidas, horas de voo da FAB e condições climáticas que influenciam os deslocamentos.

QUADRO 1 – Etapas de operacionalização da Estratégia da OG 2025

ETAPA	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL	PERÍODO
1	Preparação para a Reunião de planejamento 2025	MS, MD, FAB, estados*, municípios, Sesai, Dsei	Entre dezembro/2024 e fevereiro/2025
2	Reunião de planejamento	MS, MD, FAB, estados*, municípios, Sesai, Dsei	24 a 25 de fevereiro/2025
3	Início da Missões	MS, MD, FAB, estados*, municípios, Dsei	Junho a dezembro/2025
4	Monitoramento	DPNI/MS, Sesai/MS, FAB/MD	Antes, durante e após missões

Fonte: CGICI/DPNI/SVSA/MS – reunião de planejamento da Estratégia Operação Gota (OG) 2025.

*Estados envolvidos: Acre, Amazonas, Amapá e Pará.

O cronograma das missões foi definido a partir de reunião de planejamento realizada em fevereiro de 2025 (Quadro 2).

QUADRO 2 – Cronograma, localidade e população que será contemplada, durante as missões da OG. Brasil, 2025*

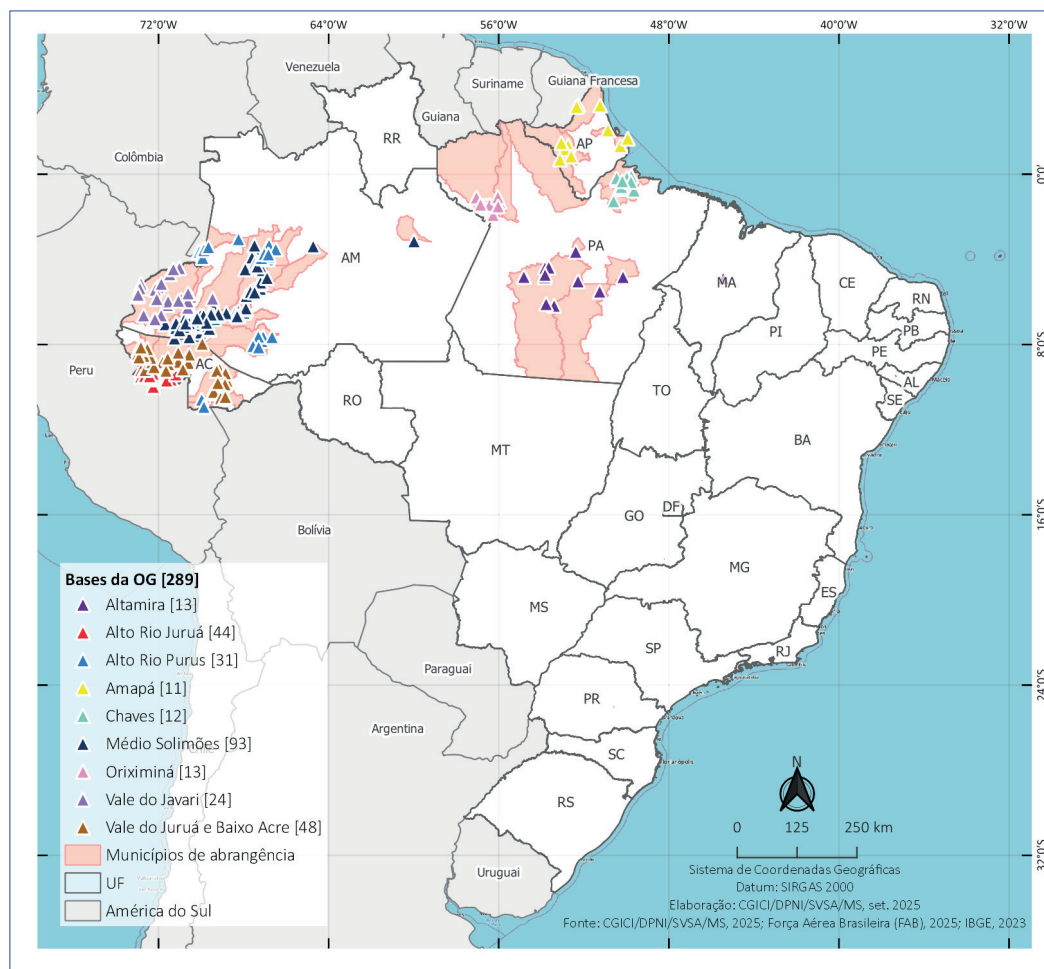
Nº	ESTADO	BASE DE OPERAÇÃO	POPULAÇÃO ATENDIDA	DURAÇÃO (DIAS)	INÍCIO	TÉRMINO
1	PA	Altamira	Ribeirinha e Quilombola	10	3/jun	12/jun
2	PA	Oriximiná (Santarém)	Ribeirinha e Quilombola	12	18/jun	29/jun
3	PA	Chaves (Amapá)	Ribeirinha	15	29/jun	12/jul
4	AC	Vale do Juruá e Baixo Acre (Rio Branco/ Cruzeiro do Sul/ Tarauacá)	Ribeirinha	18	29/ago	15/set
5	AC	Alto Rio Juruá (Tarauacá/Cruzeiro do Sul)	Indígena	15	22/set	6/out
6	AM	Vale do Javari (Cruzeiro do Sul/Tabatinga)	Indígena	16	1º/out	16/out
7	AC	Alto Rio Purus (Rio Branco)	Indígena	15	14/out	28/out
8	AM	Médio Solimões e Afluentes (Eirunepé/ Carauari)	Indígena e Rural	19	16/out	3/nov
9	AP	Amapá (Macapá)	Rural	9	1º/dez	9/dez

Fonte: CGICI/DPNI/SVSA/MS, reunião de planejamento Operação Gota (OG) 2025.

*Cronograma modificado a partir da necessidade de reorganização das missões.

Para o ano de 2025, a previsão é que a OG atenda 104 comunidades ribeirinhas, quilombolas e rurais, além de 192 aldeias indígenas, distribuídas em 37 municípios e áreas de fronteira (Figura 1). Ressalta-se que as missões poderão ser ajustadas em função das condições climáticas, da necessidade de manutenção das aeronaves ou da ocorrência de emergências em saúde pública, de decretos de estado de emergência e/ou calamidade pública.

FIGURA 1 – Regiões selecionadas para a operacionalização da Operação Gota



Fonte: CGICI/DPNI/SVSA/MS.

Estratégias de vacinação

6

As estratégias da OG incluem a oferta de todas as vacinas do Calendário Nacional de Vacinação e campanhas vigentes⁹⁻¹⁵:

- A caderneta de vacinação de cada indivíduo deve ser avaliada para a atualização da situação vacinal ou para o registro dos dados, em conformidade com o Calendário Nacional de Vacinação para crianças e adolescentes, adultos, gestantes e idosos.
- Além disso, é fundamental atentar às recomendações específicas para a Região Norte – estratégia da influenza e profilaxia pré-exposição (PrEP) contra a raiva.
- Durante as missões deverá ser considerado o intervalo mínimo entre as doses.

Microplanejamento

7

O Microplanejamento (MP) para as Atividades de Vacinação de Alta Qualidade (Avaq), no contexto da OG, é uma estratégia essencial para promover o acesso universal e equitativo à vacinação nas áreas remotas e de difícil acesso. O Microplanejamento deve ser organizado considerando as diferentes realidades dos territórios abrangidos pela operação e realizado em quatro etapas que direcionam a sua implementação^{16,17}.

Alguns elementos devem ser considerados, contínuos e transversais ao longo de todo o processo:

- Comunicação e articulação com as secretarias estaduais, municipais, Dsei e lideranças locais.
- Garantia da logística, incluindo cadeia de frio, insumos, transporte e segurança.
- Adequação cultural das ações com suporte de tradutores e mediadores, quando necessário.
- Registro oportuno das informações sobre vacinação, visando melhorar a rastreabilidade, segurança e acessibilidade das informações sobre imunização em todo o País.

7.1 ETAPA 1 – ANÁLISE DA SITUAÇÃO DE SAÚDE

Na OG, a **Etapa I** (análise da situação de saúde) ocorre em **contexto extramuros**, considerando o **georreferenciamento**, os **períodos climáticos** e o **calendário cultural** das comunidades, com o objetivo de **adequar as ações à realidade local** e **fundamentar o planejamento**.

Atividades essenciais a serem executados na etapa 1:

Levantamento demográfico e territorial – essa etapa foi realizada durante a reunião de planejamento da OG

- Listar todas as aldeias e comunidades a serem atendidas.
- Estimar a população por faixa etária e grupos de risco (crianças, adolescentes, gestantes, adultos, idosos).
- Mapear modais e rotas de transporte, incluindo sazonalidade e tempo de deslocamento.
- Identificar pontos estratégicos como pistas de pouso, locais de apoio e pernoite.

Análise da cobertura vacinal e situação epidemiológica

- Sistematizar dados históricos de vacinação o perfil de saúde-doença da população, incluindo seus determinantes.
- Identificar barreiras de acesso (geográficas, socioculturais, estruturais) e mapear estratégias para superá-las.

Diagnóstico da capacidade instalada

- Levantar recursos humanos e materiais disponíveis.
- Avaliar a rede de frio e a capacidade de conservação de vacinas.
- Verificar insumos e equipamentos necessários.

Articulação comunitária

- Pactuar ações com lideranças locais e gestores territoriais.
- Definir canais de comunicação adequados às especificidades culturais.

7.2 ETAPA 2 – PLANEJAMENTO E PROGRAMAÇÃO

As ações da OG são planejadas para superar barreiras logísticas e garantir o acesso à vacinação, respeitando as especificidades locais. O planejamento, realizado em fevereiro de 2025, definiu comunidades, logística, georreferenciamento e horas de voo. A vacinação ocorrerá em pontos estratégicos, com equipes volantes e apoio de agente comunitários de saúde (ACS), agente indígenas de saúde (AIS) e lideranças tradicionais^{16,17}.

Atividades essenciais a serem executados:

Definição de metas e estratégias

- Estabelecer metas de cobertura por faixa etária e comunidade.
- Integrar outras ações de saúde.

Estruturação das equipes

- Dimensionar conforme a população e número de comunidades.
- Incluir equipe de saúde/vacinação, registro, logística, tradutores e mediadores culturais.
- Definir responsáveis e pontos de apoio logístico.

Planejamento logístico

- Elaborar cronograma detalhado com datas, rotas e tempos de deslocamento.
- Programar transporte adequado (aviões, barcos, veículos com tração 4x4, helicópteros).
- Identificar pontos de pernoite e abastecimento.

Garantia de insumos e equipamentos

- Planejar e assegurar a disponibilidade de vacinas, seringas, equipamentos de proteção individual (EPIs), caixas térmicas validadas, gelox, materiais de registro e demais insumos necessários para a execução da estratégia de vacinação.

Organização da cadeia de frio

- Garantir conservação adequada das vacinas.
- Definir pontos intermediários de armazenamento e necessidade de equipamentos adicionais (geradores, gelo reutilizável, *dataloggers*).

Plano de comunicação e mobilização

- Desenvolver estratégias com apoio das lideranças.
- Traduzir informações para os idiomas locais.
- Utilizar rádios comunitárias e visitas prévias de AIS e/ou ACS.
- Antecipar comunicação sobre a chegada das equipes.

Estratégias para populações de difícil adesão

- Planejar busca ativa voltada para pessoas com dificuldade de locomoção e indivíduos em reclusão, considerando os aspectos culturais de cada etnia.

Ações de segurança e mitigação de riscos

- Avaliar riscos logísticos, climáticos e sanitários.
- Definir medidas de segurança e comunicação de emergência.

7.3 ETAPA 3 – SEGUIMENTO E SUPERVISÃO

Durante as missões, o monitoramento garante que as ações previstas ocorram com qualidade, mesmo frente a imprevistos como possíveis mudanças no cronograma^{16,17}.

Atividades essenciais a serem executadas:

Gestão de mudanças

- Caso necessário, adiar ou antecipar missões com comunicação imediata ao DPNI e as comunidades.
- Reavaliar o microplanejamento conforme a nova situação.

Organização do sistema de informação

- Garantir registro sistemático e contínuo dos dados vacinais, para posterior inserção no sistema oficial (SI-PNI).

Supervisão e monitoramento

- Acompanhar periodicamente doses aplicadas e ocorrência de eventos supostamente atribuíveis à vacinação ou imunização (Esavi).
- Realizar reuniões regulares com as equipes de campo e parceiros operacionais (FAB, Secretarias Estaduais de Saúde – SES, Sesai, Dsei).
- Avaliar o andamento, identificar pontos críticos e adotar ações corretivas em tempo oportuno.

7.4 ETAPA 4 – AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO

O encerramento das missões é acompanhado por um processo robusto de consolidação de dados, avaliação técnica e produção de relatórios, que retroalimentam o planejamento das próximas edições da OG. Tem como objetivo avaliar os resultados operacionais, sistematizar aprendizados e produzir evidência para possíveis ajustes na estratégia.

Atividades essenciais a serem executadas:

Relatórios

- Envio de relatório parcial com o número de doses aplicadas, comunidades e aldeias atendidas, municípios contemplados e profissionais envolvidos na ação, no prazo de até 48 horas após o término da missão.
- Envio de relatório final em até 30 dias após o término da missão.

Registro de dados

- Garantir que todas as doses aplicadas sejam lançadas no SI-PNI em até 15 dias após a missão.
- Monitorar os Esavi, adotando respostas adequadas e oportunas conforme os protocolos vigentes.

Análise final

- Avaliar a cobertura vacinal, as perdas, as dificuldades enfrentadas e as resoluções adotadas.
- Sistematizar aprendizados para ajustar estratégias nas próximas edições da OG.

Cadeia de Frio

8

8.1 RECOMENDAÇÕES DE TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO

Durante ações de vacinação extramuro em áreas de difícil acesso e remotas é necessário estar atento às recomendações para o transporte e armazenamento. Seguem os principais pontos a serem observados no processo da segurança da cadeia da rede de frio^{17,18}:

- A temperatura recomendada para transporte e armazenamento de vacinas é entre +2°C e +8°C. Registrar a temperatura na expedição e no recebimento de cada caixa é essencial.
- Minimizar a exposição à temperatura ambiente durante a conferência do recebimento e das ações de vacinação.
- As caixas térmicas devem ser exclusivas para imunobiológicos e possuir dispositivos para controle e monitoramento de temperatura, preferencialmente com *datalogger* que gerem relatórios eletrônicos. Realizar monitoramento contínuo da temperatura e registrar em planilha própria.
- Nos pontos de apoio, o equipamento deve ser exclusivo para vacinas e a fonte primária de energia elétrica deve ser suplementada por uma fonte alternativa para evitar falhas. Semelhantemente às caixas, o monitoramento e controle de temperatura devem ser registrados continuamente.
- Planos de contingência devem ser elaborados para casos de exposição a temperaturas inadequadas, para garantir a integridade e eficácia das vacinas.

8.2 TRANSPORTE DE VACINAS EM ÁREAS REMOTAS E DE DIFÍCIL ACESSO

Considerando as realidades locais nas áreas remotas e de difícil acesso, o transporte de vacinas deve ser realizado utilizando caixas térmicas aprovadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e/ou pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que garantem a manutenção da temperatura ideal por até 120 horas^{17,18}.

A manutenção da cadeia de frio nesses contextos é um desafio, porém viável, desde que sejam empregados equipamentos de qualidade e adotadas estratégias logísticas adequadas.

As caixas térmicas devem ser montadas e monitoradas conforme as especificações do fabricante, devendo também passar por validações térmicas prévias para assegurar a eficácia e segurança no desempenho térmico durante todo o transporte. Na Figura 2 estão representados alguns modelos disponíveis de caixas térmicas que podem ser usadas para o transporte de vacinas nas áreas de difícil de acesso^{17,18}.

FIGURA 2 – Modelos de caixas térmicas para transporte de vacinas em áreas de difícil acesso



Fonte: CGGI/DPNI/SVSA, 2025.

8.2.1 Etapas para o preparo e uso correto da caixa térmica em ações de vacinação em locais de difícil acesso

Etapa 1 – Preparação dos materiais e ambientação das bobinas

- Escolha da caixa térmica: deve estar limpa, sem rachaduras ou danos.

FIGURA 3 – Modelo de caixa térmica modelo CB-55-CF de alta qualidade para transporte de vacinas em áreas de difícil acesso



Fonte: CGGI/DPNI/SVSA/MS, 2025.

- Estabelecer a quantidade adequada de bobinas gelo reutilizáveis, conforme o tamanho da caixa e a quantidade de imunobiológico a ser transportado (Figura 4).

FIGURA 4 – Modelo de caixa térmica CB-55-CF para transporte de vacinas em áreas de difícil acesso



Fonte: CGGI/DPNI/SVSA/MS, 2025.

- Verifique se as bobinas estão íntegras.
- Manter as bobinas em congelador durante um período mínimo de 48 horas ou conforme recomendação do fabricante.
- Retirar as bobinas do freezer.
- Proceder a ambientação de bobinas reutilizáveis.
- Separar os materiais de barreira (plástico bolha, papel-cartão).
- Colocar as bobinas sobre a superfície até desaparecer a névoa (Figura 5). Simultaneamente monitorar a temperatura de uma delas com termômetro de cabo extensor até chegar à temperatura de 0°C para o transporte de vacinas.

FIGURA 5 – Modelo de bobinas sobre a superfície identificando o momento ideal para seu acondicionamento nas caixas térmicas destinadas ao transporte de vacinas, em conformidade com os protocolos de manutenção da cadeia de frio



Fonte: CGGI/DPNI/SVSA/MS, 2025.

Etapa 2 – Montagem da caixa térmica

- Coloque as bobinas de gelo ambientadas no fundo e nas laterais da caixa.
- Instale o termômetro no centro da caixa.
- Aguarde a temperatura estabilizar entre +2°C e +8°C. Utilize barreiras físicas para evitar contato direto entre vacinas e bobinas (manter as vacinas em suas caixas originais) (Figura 6).

FIGURA 6 – Modelo de organização das bobinas e do termômetro dentro da caixa térmica



Fonte: CGGI/DPNI/SVSA/MS, 2025.

Etapa 3 – Transporte da caixa

- Mantenha a caixa fechada e longe de fontes de calor.
- Evite aberturas desnecessárias.
- Monitore a temperatura continuamente; registre as medições, idealmente a cada hora.
- Substitua as bobinas se a temperatura atingir 7°C.

FIGURA 7 – Modelo da caixa térmica fechada



Fonte: CGGI/DPNI/SVSA/MS, 2025.

Etapa 4 – Durante a vacinação

- Utilize a caixa de vacinas em uso separada da caixa de estoque.
- Mantenha as vacinas estocadas na caixa fechada, sob monitoramento.
- Reponha bobinas conforme necessário para manter a temperatura adequada.
- Evite exposição prolongada das vacinas ao ambiente externo.

Etapa 5 – Encerramento da ação

- Avalie o estado físico e a validade dos imunobiológicos remanescentes.
- Transporte as vacinas não utilizadas de volta ao refrigerador.
- Lave e seque a caixa e as bobinas; armazene a caixa aberta em local seco e ventilado.

Etapa 6 – Cuidados especiais

- Não transporte outros materiais na caixa térmica.
- Em caso de falha na cadeia de frio, mantenha a caixa fechada e leve as vacinas para local adequado.
- Conheça previamente a autonomia térmica da caixa e ajuste o planejamento da ação conforme o tempo de percurso.

8.2.2 Orientações para o uso de termômetro e *datalogger* na cadeia de frio

Nas ações em áreas remotas e de difícil acesso, é obrigatório o controle rigoroso da temperatura das caixas térmicas, utilizadas no transporte e em atividades de vacinação extramuros, conforme as orientações^{17,18}:

Termômetro

- Este instrumento é indicado para as **caixas térmicas de uso diário** da temperatura dentro da caixa térmica. Ele registra a temperatura **atual** (momento), a mais alta (**máxima**) e a mais baixa (**mínima**) atingidas desde a sua última reinicialização.
- **Antes** de cada uso (no preparo da caixa), o termômetro deve ser "**zerado**" ou **reinicializado**. Para isso, pressione o botão de reset – geralmente marcado como "RESET" ou "CLEAR".
- O sensor externo (**no caso de modelos com cabo**) deve ser posicionado na parte **central da caixa térmica**, entre os imunobiológicos. Ele **nunca deve ficar em contato direto com as bobinas de gelo reciclável**.

Realizar leituras preferencialmente a cada hora e registrar em mapa de controle diário as três temperaturas: a momento, a máxima e a mínima, além de realizar reset após cada leitura.

Datalogger

- Os *dataloggers* devem ser utilizados para monitorar a temperatura nas **caixas térmicas de transporte e estoque de imunobiológicos**. Ele é um dispositivo eletrônico que **registra a temperatura em intervalos de tempo pré-programados**, oferecendo um histórico detalhado e preciso das condições térmicas.
- A **programação deve ser realizada antes de ser utilizado**, o *datalogger* deve ser programado **via software específico em um computador**. Na programação (Figura 8), devem ser **definidos os seguintes parâmetros**:

FIGURA 8 – Parâmetros limites que devem ser definidos em um *datalogger*



Fonte: Cgici/DPNI/SVSA e CGGI/DPNI/SVSA.

- Assim como o termômetro de máxima e mínima, o *datalogger* deve ser colocado na parte **central da caixa térmica**, entre as vacinas, e **nunca em contato direto com as bobinas de gelo**.
- O dispositivo deve ser ativado para **iniciar os registros no momento do acondicionamento dos imunobiológicos**.
- Durante o transporte ou a atividade, o *datalogger* registrará continuamente a temperatura.
- Ao final do percurso, o **dispositivo deve ser conectado a um computador, notebook ou tablete para que os dados sejam baixados**.

Estoque de pilhas

- Verificar as condições da bateria ou pilha, se está apta para uso, caso necessário realizar a substituição.
- Manter pilhas sobressalentes para garantir o funcionamento contínuo dos equipamentos evitando falhas no monitoramento.

8.3 BOAS PRÁTICAS DURANTE AS AÇÕES DE VACINAÇÃO EM ÁREAS REMOTAS E DE DIFÍCIL ACESSO

- Antes das ações nas áreas de difícil acesso, é importante realizar **capacitação em rede de frio para a equipe** que realizará a missão no território.
- Deve ser realizado o **preenchimento do mapa de controle** de temperatura nas ações extramuro, **mesmo que as caixas contenham datalogger**, monitorar rigorosamente as duas primeiras horas após o acondicionamento, **período crítico para risco de congelamento**.

- Realizar **leitura antes da abertura** da caixa; armazenar registros por no mínimo dois anos.
- Estabelecer **plano de contingência** para situações de temperatura fora da faixa recomendada (+2°C a +8°C).
- Se a temperatura registrada estiver fora da faixa recomendada (+2°C a +8°C), o profissional de saúde deve comunicar imediatamente a sua chefia e seguir os procedimentos de contingência estabelecidos pela sua instituição.
- Garantir a **calibração anual** dos equipamentos.



É proibido o armazenamento de outros insumos, alimentos sólidos ou líquidos junto aos imunobiológicos.

8.4 ORIENTAÇÕES SOBRE REGISTRO E CONTROLE DE IMUNOBIOLÓGICOS

O registro adequado de frascos ou doses perdidas é uma etapa fundamental para assegurar a qualidade, a eficiência e o controle na gestão da cadeia de frio de imunobiológicos no Sistema de Informações de Insumos Estratégicos (Sies). O correto preenchimento e a classificação das perdas no Sies e no Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI) possibilitam o monitoramento preciso, a adoção de medidas preventivas e corretivas e contribuem para o fortalecimento das políticas públicas, especialmente em comunidades de difícil acesso¹⁷.

8.4.1 Classificação das perdas de imunobiológicos

As perdas de imunobiológicos são classificadas em dois tipos:

1. Perdas físicas

São aquelas que ocorrem antes da abertura da embalagem primária, ou seja, com o frasco fechado. Essas perdas são consideradas mais controláveis e passíveis de redução mediante boas práticas logísticas e operacionais.

Principais causas:

- Danos na embalagem.
- Falhas em equipamentos de armazenamento (câmaras frias, freezers).
- Problemas no transporte.
- Interrupção no fornecimento de energia elétrica.
- Procedimentos inadequados.
- Quebra de frascos.
- Vencimento do prazo de validade (incluindo após descongelamento).
- Orientações regulatórias ou recusas de aplicação.

2. Perdas técnicas

Correspondem às perdas que ocorrem após a abertura da embalagem primária, decorrentes do ato vacinal, seja em salas de imunização, seja nas ações extramuros. Essas perdas são mais complexas de controlar, especialmente devido à diversidade de cenários e condições operacionais na cadeia de frio, além do prazo de validade reduzido dos imunobiológicos após a abertura do frasco.

8.4.2 Procedimentos para registro e monitoramento das perdas

As perdas físicas devem ser registradas no Sies, na área "Nota de Fornecimento de Material – NFM", utilizando a opção "Sem Pedido". O movimento de saída deverá ser selecionado conforme o motivo da perda, entre as seguintes opções:

- Perda por quebra de frasco.
- Perda por validade vencida.
- Perda por validade após descongelamento.
- Perda por outros motivos.

8.5 SOLICITAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE IMUNOBIOLÓGICOS PARA OPERAÇÃO GOTA – OG

Para as ações da OG, a solicitação de imunobiológicos deve ser realizada via Sies, conforme as seguintes orientações¹⁷:

- Selecionar a estratégia: "Rotina".
- No campo "Pedido", inserir a descrição: "OG" seguida do nome da missão.
- A solicitação deve ser efetuada com no mínimo 40 dias de antecedência da data prevista para a realização da ação.

Todas as movimentações de imunobiológicos devem ser devidamente registradas no SI-PNI, por meio da funcionalidade "Movimentação dos Imunobiológicos". Esse procedimento garante a rastreabilidade dos imunobiológicos utilizados, assegurando a conformidade com as normas do DPNI.

Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde

A vacinação gera resíduos que devem ser descartados da forma correta a fim de que não haja riscos para as equipes de saúde, a comunidade e o meio ambiente. Portanto, para garantir a remoção segura e eficaz dos resíduos e as condições logísticas de armazenamento, transporte e destinação final, orienta-se observar os seguintes pontos²⁰:

- O gerenciamento de resíduos de serviços de saúde (RSS) deve estar em conformidade com a RDC n.º 222, de 28 de março de 2018, e a Resolução Conama n.º 358, de 29 de abril de 2005.
- Quanto ao gerenciamento de RSS em áreas indígenas, a Nota Técnica n.º 6/2024/SEI/Grecs/GGTES/Dire3/Anvisa* traz as orientações, destacando o transporte por modais não terrestres (fluviais e aéreos) ou terrestres em condições difíceis.
- Os RSS devem ser segregados no momento de sua geração, conforme classificação por grupos constantes no Anexo I da RDC n.º 222/2018.
- Resíduos biológicos (grupo A) e perfurocortantes (grupo E) devem ser acondicionados em recipientes rígidos, resistentes à punctura, ruptura, vazamento e tombamento.
- Para o transporte, devem ser utilizados recipientes secundários identificados, laváveis, resistentes e com tampa; exemplos incluem caixas e bombonas.
- Após as ações extramuro, o serviço responsável pelo descarte final deve higienizar os recipientes regularmente, seguindo métodos descritos no Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS).
- Os trabalhadores envolvidos no gerenciamento de resíduos devem usar EPIs e equipamentos de proteção coletiva (EPCs) adequados.

*Nota Técnica a ser publicada.

10.1 VACINAÇÃO SEGURA

As vacinas ofertadas na OG são seguras e eficazes quando administradas conforme as orientações de boas práticas para vacinação segura. Como qualquer outro medicamento, as vacinas não estão isentas de reações adversas. A maioria das reações (locais ou sistêmicas) variam de leves a moderadas, resolvendo-se espontaneamente em até quatro dias após a vacinação. Contudo, reações adversas graves ou inesperadas podem ocorrer raramente (entre 0,01% e 0,001% das doses administradas) ou muito raramente (menos de 0,001% das doses administradas), necessitando de um sistema de farmacovigilância para seu monitoramento contínuo²¹.

Para garantir uma vacinação segura em áreas de difícil acesso geográfico na região da Amazônia legal, é necessário adotar uma estratégia bem planejada que considere as particularidades locais, visando evitar erros de imunização e desvios de qualidade das vacinas. Aqui estão algumas orientações para uma vacinação eficaz e segura²¹:

- **Planejamento e logística:** o mapeamento das áreas deve permitir a identificação das comunidades, aldeias e regiões que serão visitadas pela equipe e estimar o tempo de deslocamento, de forma que o transporte e armazenamento das vacinas seja realizado conforme as recomendações da Anvisa e DPNI.
- **Equipe de vacinação:** os profissionais envolvidos devem ser capacitados para operar em condições adversas mantendo as boas práticas para vacinação segura e manejo das principais emergências imediatas à vacinação (anafilaxia, síncope, reações de estresse à vacinação, erros de imunização etc.).
- **Segurança e monitoramento:** implementar ações de monitoramento para assegurar o registro da notificação e investigação de eventos supostamente atribuíveis à vacinação ou imunização (Esavi) que, em geral, ocorrem até 30 dias após a vacinação. Isso pode incluir visitas de acompanhamento e comunicação constante com as comunidades visitadas. O registro de Esavi e os erros de imunização devem ser

realizados no sistema de informações on-line e-SUS Notifica (módulo Esavi), disponível em: <https://notifica.saude.gov.br/>. Contudo, na indisponibilidade de acesso à internet, podem ser utilizadas fichas de notificação/investigação impressas que devem se digitadas no sistema de informação, conforme fluxo estabelecido com a comunidade e as autoridades de saúde locais, o mais breve possível.

10.2 PRECAUÇÕES E CONTRAINDICAÇÕES GERAIS

Há situações que podem aumentar o risco da ocorrência de reações adversas na pessoa a ser vacinada, ou que podem comprometer a capacidade da vacina de produzir imunidade (falha vacinal). Para essas situações, é necessário adotar **precauções**, analisando-se cuidadosamente os benefícios e os riscos envolvidos e conhecer as **contraindicações**, que podem ser gerais ou específicas para determinadas vacinas (Quadro 3)²¹.

O conhecimento das reais contraindicações e situações de adiamento é fundamental para não se perder a oportunidade de vacinar adequadamente as crianças e os adolescentes frente a uma falsa contraindicação.

QUADRO 3 – Precauções e contraindicações gerais por tipos de vacinas

PLATAFORMA	PRECAUÇÕES	CONTRAINDICAÇÕES
Vacinas de vírus vivo	<ul style="list-style-type: none"> ■ Doenças febris moderadas ou graves ■ História de reação alérgica leve ou moderada a componentes da vacina, ou após doses anteriores da vacina 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gravidez ■ Lactante ■ Lactentes com história de imunodeficiência combinada grave (ex.: SCID) ■ Imunodeficiência grave (ex.: HIV com CD4 baixo, quimioterapia, imunossupressores) ■ História de anafilaxia a dose anterior da vacina
Outras Subunidades proteicas, mRNA, vetor viral não replicante etc.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pacientes imunocomprometidos leves a moderados 	<ul style="list-style-type: none"> ■ História de anafilaxia ou reação alérgica grave à dose anterior da vacina ou a qualquer componente da vacina ■ Em alguns casos específicos, como condições neurológicas em evolução (ex.: encefalite, síndrome de Guillain-Barré após vacina anterior)

Fonte: CGFAM/DPNI/SVSA/MS.

As situações em que há verdadeiramente necessidade e é recomendado o **adiamento da vacinação** são as seguintes²¹:

- Doenças febris graves, sobretudo para que seus sintomas/sinais ou eventuais complicações não sejam atribuídos à vacinação.
- Imunodepressão ou tratamentos com medicamentos em doses imunossupressoras por um período maior que 14 dias devido maior risco de complicações ou de resposta imune inadequada:
 - **prednisona ou equivalente**: adiar a administração da vacina por um mês para crianças em uso de doses maiores ou iguais a 2 mg/kg/dia e adolescentes em uso de doses maiores ou iguais a 20 mg/dia;
 - **outras drogas imunossupressoras**: adiar a vacinação por três meses.

- c. Pessoas em uso de imunoglobulinas, sangue ou hemoderivados podem ter o vírus vacinal neutralizado pelos anticorpos do doador. Nessa situação, a vacinação deve ser realizada conforme as indicações do *Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (Crie)*¹⁹.

Importante!

Além das precauções e contraindicações gerais, bem como das situações para adiamento da vacinação citadas anteriormente, observar as indicações e recomendações específicas para cada imunobiológico, disponíveis no *Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação e Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação (Anexo 1)*.

10.3 VIGILÂNCIA DOS EVENTOS SUPOSTAMENTE ATRIBUÍVEIS À VACINAÇÃO OU IMUNIZAÇÃO – ESAVI

Um **Esavi** é qualquer ocorrência médica indesejada após a vacinação, não possuindo necessariamente uma relação causal com o uso de uma vacina ou outro imunobiológico (imunoglobulinas e soros heterólogos), podendo ser qualquer evento indesejável ou não intencional, isto é, sintoma, doença ou achado laboratorial anormal. Para fins de vigilância, considera-se Esavi grave aquele que^{21,22}:

- a. requer hospitalização ou prolongar uma hospitalização existente;
- b. causa disfunção significativa e/ou incapacidade permanente;
- c. ocasiona risco iminente de morte e exige intervenção clínica imediata para evitar óbito;
- d. resulta em anomalia congênita;
- e. provoca abortamento ou óbito fetal; ou
- f. ocasionar óbito.

Todos os profissionais da saúde que detectarem ou suspeitarem da ocorrência de um Esavi, incluindo erros de imunização, deverão notificá-los às autoridades de saúde locais (coordenação municipal de imunização ou equivalente)²¹.

Os **Esavi graves são de notificação compulsória imediata**, ou seja, devem ser comunicados às autoridades em **até 24 horas da suspeita** ou detecção, registrados no sistema de informação o mais breve possível e ter a investigação epidemiológica e sanitária iniciada em até 48 horas da notificação²¹.

Então, o que eu devo notificar e investigar?

- Todos os Esavi graves, raros e/ou inesperados (fora do padrão ou não encontrados em bula) ocorridos em até 30 dias após a vacinação, independentemente da relação causal entre a vacina e o evento.
- Erros de imunização que podem aumentar o risco para ocorrência de Esavi.
- Conglomerados (dois ou mais casos relacionados a uma exposição comum) ou surtos (aumento da incidência de casos acima do esperado) de Esavi, pois são eventos de saúde pública (ESP) que podem constituir ameaça à saúde pública.

Onde eu devo notificar o caso?

- Qualquer profissional de saúde pode fazer o registro da notificação/investigação no Sistema de informações e-SUS Notifica (Módulo Esavi), disponível em: <https://notifica.saude.gov.br>
- Para acessar o e-SUS Notifica (Módulo Esavi) o usuário deve inicialmente passar pela autenticação na plataforma gov.br
- Para autenticar-se no gov.br, é necessária a realização de um cadastro prévio, utilizando o número do Cadastro de Pessoa Física (CPF) e outros dados pessoais, além de criar uma senha de 8 a 70 caracteres, contendo letras maiúsculas e minúsculas, números e caracteres especiais. Assim, o usuário poderá acessar o sistema ao clicar em "Entrar com gov.br", sendo redirecionado para a página da notificação.
- A comunicação do caso de Esavi grave também poderá ser realizada para a Secretaria Municipal de Saúde por meio dos canais oficiais de comunicação com a equipe da vigilância epidemiológica local.

Onde eu posso encontrar mais informações sobre investigação dos Esavi?

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual de vigilância epidemiológica de eventos adversos pós-vacinação**. 4. ed. atual. Brasília, DF: MS, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vacinacao-imunizacao-pni/manual_eventos-_adversos_pos_vacinacao_4ed_atualizada.pdf.
- BRASIL. Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS). Curso de Capacitação em Vigilância de Esavi. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/cursos/curso/47006>.

10.4 COMUNICAÇÃO RELACIONADA À SEGURANÇA DA VACINAÇÃO

A comunicação relacionada à segurança da vacinação é fundamental, especialmente em áreas de difícil acesso. Os profissionais de saúde devem esclarecer e instruir, principalmente pais e responsáveis, sobre as vantagens e as possíveis reações adversas das vacinas, incluindo cuidados pós-vacinação, utilizando uma linguagem clara e acessível. Esse diálogo aberto e transparente ajuda a construir a confiança da comunidade, fortalecendo o vínculo entre a comunidade e o sistema de saúde, e é essencial para a adesão à estratégia de vacinação, garantindo maior cobertura vacinal e proteção contra doenças imunopreveníveis.

Em locais remotos, é importante que os profissionais de saúde forneçam informações precisas e personalizadas sobre a vacinação. Eles devem estar preparados para responder a dúvidas e mitos comuns, além de explicar a importância da imunização para a saúde individual e coletiva. A abordagem deve ser empática e respeitosa, levando em consideração as particularidades culturais e sociais da população local²¹.

Onde eu posso encontrar mais informações confiáveis sobre a segurança das vacinas?

- O "Saúde com Ciência" é uma iniciativa interministerial, coordenada pelo Ministério da Saúde, voltada para a promoção e fortalecimento das políticas públicas de saúde e a valorização da ciência.
- A estratégia prevê ações que visam identificar e compreender o fenômeno da desinformação, promover informações integras e responder, de maneira preventiva, aos efeitos negativos das redes de desinformação.

No sítio eletrônico do "**Saúde com Ciência**", você vai encontrar diversos artigos contendo mitos e verdades sobre a vacinação, incluindo o desmascaramento de informações que foram disseminadas nas redes sociais:

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde com Ciência. Disponível em:

<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-com-ciencia>. Acesso em: 17 jun. 2024.

Registro e informações da vacinação: Operação Gota

As doses administradas durante a OG devem ser registradas no Sistema de Informação do Departamento do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI), seguindo as orientações a seguir^{23,24}:

Perfil de acesso

O registro deve ser realizado utilizando o perfil de "Operador Estabelecimento de Saúde", na Estratégia "Operação Gota".

Registro em áreas com conectividade

Na disponibilidade de conexão, as equipes podem realizar o registro diretamente no SI-PNI, utilizando o perfil de acesso "Operador Estabelecimento de Saúde", sem prejuízo no preenchimento da planilha oficial, que permanece obrigatória para fins de controle e consolidação dos dados.

Registro em áreas sem conectividade

Nas áreas com baixa conectividade ou de difícil acesso, as equipes devem registrar as doses aplicadas conforme modelo padronizado de planilha, para posterior inserção no SI-PNI.

Prazos para registro

Salas de vacinação **sem conectividade** devem encaminhar os dados à Rede Nacional de dados de Saúde (RNDS) **no prazo máximo de 15 dias** após o término de cada missão, conforme determina a **Portaria GM/MS n.º 5.663**, de 31 de outubro de 2024, que altera a Portaria de Consolidação GM/MS n.º 1, de 28 de setembro de 2017, para padronizar e centralizar os registros de vacinação no Brasil.

Estratégias de registro conforme o tipo de vacinação

- Durante a OG:
 - ▶ Vacinas contra raiva (profilaxia pré-exposição) e vacinas aplicadas em crianças e adolescentes, no ambiente escolar, devem ser registradas na **Estratégia "OG"**.
- Fora do período da OG:
 - ▶ Vacinação contra raiva: **Estratégia "Pré-exposição"**;
 - ▶ Vacinação em ambiente escolar: **Estratégia "Vacinação Escolar"**.

Integração com a Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS)

O registro exige **CPF ou CNS válidos e vinculados ao cidadão no CadSUS**. Se o CPF e/ou CNS não forem válidos, a dose será rejeitada pela RNDS, com o erro: **ERR-EHR983 (paciente não encontrado)**.

O SI-PNI permite o **cadastro de novos cidadãos**, gerando um **novo CNS válido** para registro vacinal.

Disponibilização das informações vacinais

Os dados de doses aplicadas estarão disponíveis nos **relatórios dos painéis do Localiza SUS**.

Para monitoramento das ações vacinais, acessar o **Painel de Doses Aplicadas por Município de Ocorrência** na página da **Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente (SVSA)**.

As informações também estarão acessíveis na **carteira nacional de vacinação digital**, disponível no aplicativo ou página do **Meu SUS Digital**.

Orientações adicionais




Os **procedimentos específicos** estão descritos no **Manual de Operação**, disponível no **menu "Ajuda"** do SI-PNI.

Salas de vacinação **sem conectividade** devem encaminhar os dados à RNDS **no prazo máximo de 15 dias** após o término de cada missão, conforme determina a **Portaria GM/MS n.º 5.663/2024**.

Materiais complementares

Para acesso a mais informações utilizar o QRCode presente no Quadro 4, a fim de ser direcionado(a) para páginas contendo mais orientações disponíveis:

QUADRO 4 – Informações complementares para suporte no registro e monitoramento da vacinação durante a OG. Brasil, 2025

DOCUMENTO	LINK	QR CODE
Portaria GM/MS n.º 5.663, de 31 de outubro de 2024	https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-5.663-de-31-de-outubro-de-2024-593693777	
Acesso aos Painéis de Monitoramento por meio da página da Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente – SVSA	https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa	
Webinário – lançamento da 2ª edição do Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação	https://www.youtube.com/watch?v=FrD1C_6MZDA	

Fonte: NGI/DPNI/SVSA/MS.

Monitoramento e Avaliação

12

As ações desenvolvidas no âmbito das missões da OG devem ser realizadas para assegurar a efetividade da estratégia por meio do acompanhamento das informações gerais, como a completude dos esquemas de imunização, detecção de Esavi, equidade no acesso às vacinas para as populações que residem em áreas de difícil acesso, entre outros.

Com intuito de cumprir as diretrizes para o monitoramento e a avaliação, previstos nas etapas 3 e 4 do microplanejamento no nível federal do DPNI, serão realizados os seguintes passos:

- Articulação com Força Aérea Brasileira (FAB), Secretarias Estaduais de Saúde (SES), Secretaria de Saúde Indígena (Sesai), Distritos Sanitários Especiais Indígenas (Dsei) para identificar e solucionar possíveis entraves.
- Acompanhamento do fornecimento e uso de imunobiológicos, EPIs e insumos.
- Monitoramento do cumprimento dos cronogramas, das metas e da cobertura vacinal das 12 missões.
- Realização de análise comparativa entre população estimada e vacinada.
- Consolidação e interpretação dados dos relatórios parciais e finais.
- Supervisão e coordenação de Esavi.
- Uso do SI-PNI no que se refere ao registro nominal de doses.
- Contribuir para o aprimoramento logístico e estratégico das operações.

Comunicação da Estratégia

13

Integrando o Movimento Vacina Sempre Brasil, com o tema *Vacina é a nossa força*, a OG promove a multivacinação de crianças, adolescentes, adultos e idosos em áreas remotas da Amazônia Legal, incluindo comunidades ribeirinhas, quilombolas, rurais e aldeias indígenas disponibilizando todas as vacinas do Calendário Nacional de Vacinação, além da vacinação antirrábica preventiva.

A comunicação é parte fundamental da estratégia, utilizando meios acessíveis como rádios comunitárias, cartazes, mídias sociais e parcerias locais para informar sobre locais, datas e a importância da vacinação. Para apoiar a mobilização, o Ministério da Saúde disponibiliza materiais oficiais – cartazes, faixas, cards, spots de rádio – que podem ser adaptados por estados, municípios e Dseis, disponíveis no site oficial⁶⁷: <https://www.gov.br/saude/pt-br/campanhas-da-saude/2025/operacao-gota/acesse-as-pecas>.

Considerações finais

14

A Operação Gota reafirma o compromisso do Sistema Único de Saúde (SUS) e do Departamento do Programa Nacional de Imunizações (DPNI) com a proteção e promoção da saúde de populações em áreas remotas, incluindo comunidades quilombolas, ribeirinhas, rurais, indígenas e de fronteira.

A iniciativa fortalece a equidade, previne surtos e conta com a articulação intersetorial entre os Ministérios da Saúde e da Defesa, a Força Aérea Brasileira (FAB), as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, a Secretaria de Saúde Indígena (Sesai) e os Distritos Sanitários Especiais Indígenas (Dsei), assegurando o acesso seguro e oportuno às vacinas.

A vacinação se reafirma como instrumento estruturante da atenção integral, expressão concreta do cuidado coletivo e da garantia de direitos em todos os territórios, especialmente os mais vulneráveis e de difícil acesso.

Referências

- 1 BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Programa Nacional de Imunizações**: 30 anos. Brasília, DF: MS, 2003. (Série C. Projetos e Programas e Relatórios). Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/livro_30_anos_pni.pdf. Acesso em: 3 maio 2025.
- 2 BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Imunizações**: 40 anos. Brasília, DF: MS, 2013. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/publicacoes/programa_nacional_imunizacoes_pni40.pdf. Acesso em: 3 maio 2025.
- 3 SAMAD, S. **Programa Nacional de Imunizações – Case**: Operação Gota. [Brasília, DF]: Instituto Brasileiro de Ação Responsável, 4 set. 2013. Disponível em: https://www.acaoresponsavel.org.br/40anospni/images/documentos/Case_Operacao_Gota.pdf. Acesso em: 15 jul. 2025.
- 4 BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Imunizações**: 50 anos. Brasília, DF: MS, [2024]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vacinacao-imunizacao-pni/programa-nacional-de-imunizacoes-50-anos.pdf/view>. Acesso em: 9 jul. 2025.
- 5 BRASIL. Ministério da Saúde. **Operação Gota**: Ministério da Saúde planeja vacinação para populações que vivem em áreas remotas. Brasília, DF: MS, 26 fev. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2025/fevereiro/operacao-gota-ministerio-da-saude-planeja-vacinacao-para-populacoes-que-vivem-em-areas-remotas>. Acesso em: 25 abr. 2025.
- 6 BRASIL. Ministério da Saúde. **Movimento Vacina Sempre Brasil**. Brasília, DF: MS, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/campanhas-da-saude/vacinacao>. Acesso em: 9 jul. 2025.
- 7 BRASIL. Ministério da Saúde. **Operação Gota**. Brasília, DF: MS, 24 mar. 2025. Peças da Operação Gota de Comunicação. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/campanhas-da-saude/vacinacao/operacao-gota>. Acesso em: 9 jul. 2025.

- 8 WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Increasing access to health workers in remote and rural areas through improved retention**: global policy recommendations. Geneva: WHO, 2010. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/increasing-access-to-health-workers-in-remote-and-rural-areas-through-improved-retention>. Acesso em: 9 jul. 2025.
- 9 BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. **Plano de ação**: estratégia de vacinação nas fronteiras: agenda 2022. 2. ed. Brasília, DF: MS, 2022. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_vac_fronteiras_2ed_agenda2022.pdf. Acesso em: 9 jul. 2025.
- 10 BRASIL. Ministério da Saúde. **Calendário Técnico Nacional de Vacinação**. Brasília, DF: MS, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/calendario-tecnico>. Acesso em: 3 maio 2025.
- 11 WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO Expert Consultation on Rabies**. 3rd ed. Geneva: WHO, 2018. (WHO Technical Report Series, n. 1012). Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-TRS-1012>. Acesso em: 9 jul. 2025.
- 12 BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Doenças Transmissíveis. **Nota Técnica n.º 43/2025-CGZV/DEDT/SVSA/MS**: atualização do protocolo de profilaxia pré-exposição da raiva humana no Brasil, com foco nas áreas remotas, de difícil acesso e fronteira contempladas pela estratégia de vacinação "Operação Gota". Brasília, DF: MS, 2025. No prelo.
- 13 BRASIL. Ministério da Saúde. **Nota Técnica n.º 160/2024-SVSA/SAPS/SESAI/MS**. Informa sobre a inclusão da profilaxia pré-exposição antirrábica humana na rotina de vacinação para comunidades de difícil acesso da região Amazônica. Brasília, DF: MS, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2024/nota-tecnica-no-160-2024-svsa-saps-sesai-ms.pdf>. Acesso em: 9 jul. 2025.
- 14 BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Nota Técnica n.º 8/2022-CGZV/DEIDT/SVS/MS**. Informa sobre atualizações no Protocolo de Profilaxia pré, pós e reexposição da raiva humana no Brasil. Brasília, DF: MS, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2022/copy_of_nota-tecnica-n-8_2022-cgzv_deidt_svs_ms.pdf/view. Acesso em: 9 jul. 2025.
- 15 BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento do Programa Nacional de Imunizações. **Estratégia de vacinação na escola**. Brasília, DF: MS, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/publicacoes/estrategia-vacinacao-na-escola/view>. Acesso em: 9 jul. 2025.
- 16 BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de microplanejamento para as atividades de vacinação de alta qualidade**. Brasília, DF: MS, 2023. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_planejamento_atividades_vacinacao_altaqualidade_web.pdf. Acesso em: 19 mar. 2025.

- 17 BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento do Programa Nacional de Imunizações. **Manual de normas e procedimentos para vacinação**. 2. ed. rev. Brasília, DF: MS, 2024. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_normas_procedimentos_2edrev.pdf. Acesso em: 9 jul. 2025.
- 18 BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de rede de frio do Programa Nacional de Imunizações**. 5. ed. Brasília, DF: MS, 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_rede_frio_programa_imunizacoes_5ed.pdf. Acesso em: 9 jul. 2025.
- 19 BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Imunizações e Doenças Imunopreveníveis. **Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais**. 6. ed. Brasília, DF: MS, 2023. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_centros_referencia_imunobiologicos_6ed.pdf. Acesso em: 9 jul. 2025.
- 20 AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). **Resolução da Diretoria Colegiada – RDC n.º 222, de 28 de março de 2018**. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. Brasília, DF: Anvisa, 2018. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2018/rdc0222_28_03_2018.pdf. Acesso em: 25 abr. 2025.
- 21 BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de vigilância epidemiológica de eventos adversos pós-vacinação**. 4. ed. atual. Brasília, DF: MS, 2022. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_eventos%20adversos_pos_vacinacao_4ed_atualizada.pdf. Acesso em: 19 mar. 2025.
- 22 BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. **Nota Técnica n.º 255/2022-CGPNI/DEIDT/SVS/MS**. Atualização da terminologia de "Eventos Adversos Pós-Vacinação (EAPV)" para "Eventos Supostamente Atribuíveis à Vacinação ou Imunização (Esavi)". Brasília, DF: MS, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/esavi/notas-tecnicas/nt-255-2022-cgpni-deidt-svs-ms.pdf/view>. Acesso em: 17 mar. 2025.
- 23 BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS n.º 5.663, de 31 de outubro de 2024**. Altera a Portaria de Consolidação GM/MS n.º 1, de 27 de setembro de 2017. Brasília, DF: MS, 2024. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2024/prt5663_04_11_2024.html. Acesso em: 9 jun. 2025.
- 24 BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento do Programa Nacional de Imunizações. **Nota Técnica n.º 115/2024-DPNI/SVSA/MS**. Portaria que trata do envio dos registros vacinais de sistemas próprios ou de terceiros diretamente à Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS). Brasília, DF: MS, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2024/nota-tecnica-no-115-2024-dpni-svsa-ms/view>. Acesso em: 9 jul. 2025.

Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde
bvsms.saude.gov.br



MINISTÉRIO DA
SAÚDE

Governo
Federal